

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.06.2024 16:25:14

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа компьютерных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 01.04.01 Математика
Направленность (профиль): Вычислительная механика
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр
Срок получения образования: 2 года
Форма обучения: Очная

Период обучения: 2023 - 2025
Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++)
Идентификатор 000076584

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
Б1 Дисциплины (модули)											
Обязательная часть											
1	Вычислительная гидродинамика несжимаемой среды		1			3	3				ОПК-2,ПК-2
2	Иностранный язык в профессиональной сфере	3				2			2		УК-4,5
3	Иностранный язык для академических целей	2	1			4	2				УК-4,5
4	Механика реологической жидкости			2		3		3			ОПК-2,3
5	Механика сплошных сред	1				3	3				ОПК-2,ПК-1
6	Основы механики гетерогенных сред			1		3	3				ОПК-2,3
7	Построение расчетных сеток и визуализация результатов		3			3			3		ОПК-1,ПК-1
8	Решение прикладных задач в гидродинамике		3			3			3		ОПК-3,ПК-2
9	Теория фильтрации	2				4		4			ОПК-1,3
10	Управление проектами и научная работа		1			3	3				ПК-1,2,УК-1,2,3,6
11	Численное моделирование процессов тепломассопереноса	3				6			6		ОПК-1,2
12	Численные методы в механике	1				6	6				ОПК-1,2
Итого: Обязательная часть		6	5	2		43	20	9	14		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Итого: Элективные дисциплины (модули)											
			4	2		20		14	6		
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4	2		20		14	6		
Итого: Б1 Дисциплины (модули)		6	9	4		63	20	23	20		
Б2 Практика											
Обязательная часть											
Учебная практика											
1	Математические методы в физике		1			3	3				ОПК-1,ПК-2
2	Математическое моделирование задач теплообмена		2			3		3			ОПК-2,ПК-1
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1,2	3		12	3	3	6		ОПК-1,2,3,ПК-1,2,УК-6
4	Пакеты прикладных программ		3			3			3		ОПК-2,УК-3
5	Системы больших данных		1			3	3				ОПК-1,ПК-1,УК-4
6	Экспериментальные методы в механике		2			3		3			ОПК-1,ПК-1
Итого: Учебная практика			7	1		27	9	9	9		
Производственная практика											
1	Научно-исследовательская работа			4		10				10	ОПК-2,ПК-1,2,УК-1,2,5
2	Преддипломная практика			4		11				11	ОПК-1,2,ПК-1,2
Итого: Производственная практика				2		21				21	
Итого: Обязательная часть			7	3		48	9	9	9	21	
Итого: Б2 Практика			7	3		48	9	9	9	21	
Б3 Государственная итоговая аттестация											
Обязательная часть											
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9				9	ОПК-1,2,3,ПК-1,2,УК-1,2,3,4,5,6
Итого: Обязательная часть		4				9				9	
Итого: Б3 Государственная итоговая аттестация		4				9				9	
Итого за весь срок обучения		7	16	7		120	29	32	29	30	
Обязательных зачетов						16	6	6	4		
Обязательных экзаменов						7	2	2	1		
Обязательных дифференцированных зачетов						7	1	2	2		

Объем контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 822 ак.ч.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа компьютерных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 01.04.01 Математика
Направленность (профиль): Вычислительная механика
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000076584
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
Б1 Дисциплины (модули)											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Элективные дисциплины (модули)											
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.1											
1	Математическое моделирование и прогнозирование механических свойств I		2			3		3			ПК-1
2	Механика многофазных систем		2			3		3			ПК-1
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.2											
1	Введение в мультифизическое моделирование для задач нефтяной и газовой промышленности			2		4		4			ПК-1
2	Применение Simulink к моделированию динамических систем			2		4		4			ПК-1
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.3											
1	Вычислительная гидродинамика сжимаемой среды		2			3		3			ПК-1
2	Численное моделирование в термомеханике грунтов и горных пород		2			3		3			ПК-1
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.4											
1	Вычислительные методы в тепломассообмене		2			4		4			ПК-1,2
2	Метод конечных элементов и метод контрольного объема		2			4		4			ПК-1,2
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.5											
1	Математическое моделирование и прогнозирование механических свойств II		3			3			3		ПК-1
2	Моделирование течения в пористых средах		3			3			3		ПК-1
3	Расширенный расчет в биомеханике		3			3			3		ПК-1
Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.6											
1	Разработка и использование инструментов моделирования в химической инженерии			3		3			3		ПК-1,2
2	Разработка и применение математических моделей для нефтяной отрасли			3		3			3		ПК-1,2
3	Расчет совокупных рисков для случайных событий и вероятностный подход			3		3			3		ПК-1,2
Итого: Элективные дисциплины (модули)											
Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Итого: Б1 Дисциплины (модули)											

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа компьютерных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки: 01.04.01 Математика
Направленность (профиль): Вычислительная механика
Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000076584
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции	
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс		2 курс			
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр		
Компоненты ОП, реализуемые в форме практической подготовки												
Б2 Практика												
Обязательная часть												
Учебная практика												
1	Математические методы в физике		1			3	3					ОПК-1,ПК-2
2	Математическое моделирование задач теплообмена		2			3		3				ОПК-2,ПК-1
3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1,2	3		12	3	3	6			ОПК-1,2,3,ПК-1,2,УК-6
4	Пакеты прикладных программ		3			3			3			ОПК-2,УК-3
5	Системы больших данных		1			3	3					ОПК-1,ПК-1,УК-4
6	Экспериментальные методы в механике		2			3		3				ОПК-1,ПК-1
Итого: Учебная практика			7	1		27	9	9	9			
Производственная практика												
1	Научно-исследовательская работа			4		10				10		ОПК-2,ПК-1,2,УК-1,2,5
2	Преддипломная практика			4		11				11		ОПК-1,2,ПК-1,2
Итого: Производственная практика				2		21				21		
Итого: Обязательная часть			7	3		48	9	9	9	21		
Итого: Б2 Практика			7	3		48	9	9	9	21		
Итого за весь срок обучения			7	3		48	9	9	9	21		

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Школа компьютерных наук
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 Направление подготовки: 01.04.01 Математика
 Направленность (профиль): Вычислительная механика
 Уровень высшего образования: Магистратура

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная	Период обучения: 2023 - 2025 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000076584
--	---

№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объем образовательной программы (ее части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
ФД Факультативные дисциплины (модули)											
1	Тренинг успешной карьеры			2		2		2			УК-6
2	Тренинг целеполагания			2		2		2			УК-6
Итого: ФД Факультативные дисциплины (модули)				2		4		4			
Итого за весь срок обучения				2		4		4			